

Минобрнауки России
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный университет инженерных технологий»

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*План одобрен ученым советом Университета
Протокол № 14 от 29.05.2025 г.*

15.03.02

*Ректор _____ Репников Н.И.
« 29 » _____ мая 20 25 г.*

подготовки бакалавров

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Инженерия техники пищевых технологий

*Квалификация: бакалавр
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 4 года 6 месяцев*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Образовательный стандарт № 728 от 09.08.2021*

План Учебный план бакалавриата 'z15.03.02_2025++.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2025

-	-	Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																								
-	-	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.							
Блок 1.Дисциплины (модули)											210	210					7560	7560	947.8	6289.6	322.6	36	612	36		56	15		475.8	29.2		684	42	8	36	16.8		548.1	33.1		
Обязательная часть											141	141					5076	5076	685.2	4164.5	226.3	36	612	36		56	15		475.8	29.2		684	42	8	36	16.8		548.1	33.1		
+	Модуль "Обязательный"	23	1112	1				1111223	18	18		648	648	152.3	467	28.7	8	144	20		28	4.8		83.4	7.8	2а2ж	144	20		24	4.8		87.4	7.8	3а2ж						
+	История России		1	1				11	4	4	36	144	144	65.8	70.4	7.8	4	72	20		8	3.9		36.2	3.9	эк	72	20		10	3.9		34.2	3.9	ок						
+	Иностранный язык	2	11					112	7	7	36	252	252	52.8	186.8	12.4	4	72			20	0.9		47.2	3.9	эк	72			14	0.9		53.2	3.9	эк						
+	Философия		2					2	3	3	36	108	108	15.8	88.3	3.9																									
+	Безопасность жизнедеятельности	3						3	4	4	36	144	144	17.9	121.5	4.6																									
+	Модуль "Физическая культура и спорт"		2					2	2			72	72	11.6	56.5	3.9																									
+	Физическая культура		2					2	2	36	72	72	11.6	56.5	3.9																										
+	Модуль "Развитие личности"		1123	2				11223	10	10		360	360	47.5	293	19.5	4	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк						
+	Основы российской государственности		1					1	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9	2	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк															
+	Основы формирования личности (Социология, Культурология, Психология, Правоведение)		1					1	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9	2									72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк							
+	Общественный проект "Обучение служениям"			2				2	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9																									
+	Основы проектного обучения		2					2	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9																									
+	Финансовая культура и безопасность		3					3	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9																									
+	Модуль "Общеобразовательный"	1111223	112223					111112222233	49	49		1764	1764	210.5	1475.7	77.8	22	396	12		24	8.7		333.8	17.5	2а2ж3к	396	14	4	8	9		343.5	17.5	2а2ж3к						
+	Компьютерная и инженерная графика		1					1	3	3	36	108	108	16.9	87.2	3.9	3	108			16	0.9		87.2	3.9	эк															
+	Информатика	1						1	4	4	36	144	144	13.9	123.3	6.8	4	144	6		4	3.9		123.3	6.8	эк															
+	Химия		1					1	2	2	36	72	72	11.8	56.3	3.9	2									72	6	4			1.8		56.3	3.9	эк						
+	Математика	11	2					112	12	12	36	432	432	39.3	375.2	17.5	9	144	6		4	3.9		123.3	6.8	эк	180	4		4	3.6		161.6	6.8	эк						
+	Физика	12	2					122	11	11	36	396	396	55.6	322.9	17.5	4									144	4		4	3.6		125.6	6.8	эк							
+	Основы экономики	2						2	3	3	36	108	108	15.9	85.3	6.8																									
+	Теоретическая механика	2						2	5	5	36	180	180	15.9	157.3	6.8																									
+	Материаловедение		2					2	3	3	36	108	108	11.5	92.6	3.9																									
+	Экология	3						3	3	3	36	108	108	15.9	85.3	6.8																									
+	Химия пищи		3					3	3	3	36	108	108	13.8	90.3	3.9																									
+	Модуль "Общепрофессиональный"	2	33333			3	233333	18	18			648	648	81.8	539.9	26.3																									
+	Основы информационных технологий		3					3	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9																									
+	Сопrotивление материалов	2						2	5	5	36	180	180	17.9	155.3	6.8																									
+	Электротехника и электроника		3					3	3	3	36	108	108	13.8	90.3	3.9																									
+	Физические основы теплотехники		3					3	3	3	36	108	108	13.8	90.3	3.9																									
+	Теория машин и механизмов		3					3	2	2	36	72	72	13.8	54.3	3.9																									
+	Метрология, стандартизация и сертификация		3			3		3	3	3	36	108	108	13	91.1	3.9																									
+	Модуль "Основы машиностроения"	3334	12233344444			33	122333333344444	44	44			1584	1584	181.5	1332.4	70.1	2										72	4	4		1.5		58.6	3.9	эк						
+	Основы профессиональной деятельности		12					12	4	4	36	144	144	22.4	113.8	7.8	2										72	4	4		1.5		58.6	3.9	эк						
+	Основы технологии машиностроения		33					33	5	5	36	180	180	25.6	146.6	7.8																									
+	Основы проектирования		44					44	6	6	36	216	216	21	187.2	7.8																									
+	Основы бережливого производства		3					3	4	4	36	144	144	11.6	125.6	6.8																									
+	Процессы и аппараты		3	2		3		23	7	7	36	252	252	29.1	212.2	10.7																									
+	Техническая механика		3	3		3		33	5	5	36	180	180	27.1	142.2	10.7																									
+	Физико-механические свойства и методы обработки пищевых сред			44				44	5	5	36	180	180	19	153.2	7.8																									
+	Теория технологического потока			4				4	3	3	36	108	108	11.8	92.3	3.9																									
+	Системы автоматизированного проектирования		4					4	5	5	36	180	180	13.9	159.3	6.8																									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											69	69					2484	2484	262.6	2125.1	96.3																				
+	Модуль "Профессиональный"	344455	4445555			45		3444444555555	50	50		1800	1800	190.2	1541.7	68.1																									
+	Технологическое оборудование механических и гидромеханических процессов		3	4				34	7	7	36	252	252	27.1	214.2	10.7																									
+	Холодильная техника		4			4		4	5	5	36	180	180	17.6	155.6	6.8																									
+	Технологическое оборудование тепломассообменных процессов		4	5				45	8	8	36	288	288	36	241.3	10.7																									
+	Технологическое оборудование биотехнологических процессов		5					5	5	5	36	180	180	17.9	155.3	6.8																									
+	Технологическое оборудование для фасовки и упаковки продукции			5				5	3	3</																															

План Учебный план бакалавриата 'z15.03.02_2025++.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2025

Курс 2																			Курс 3																			
Зимняя сессия										Летняя сессия									Зимняя сессия										Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	
43	864	36	18	50	18.9		703.4	37.7		684	34	22	14	13.9		570.9	29.2		47	972	44	36	12	25.1		810.4	44.5		720	36	22	22	19.4		587.5	33.1		
43	864	36	18	50	18.9		703.4	37.7		684	34	22	14	13.9		570.9	29.2		43	972	44	36	12	25.1		810.4	44.5		576	32	16	22	15.8		463.9	26.3		
6	216	6		22	4.8		174.7	8.5	ээ2к										4	144	6	8		3.9		121.5	4.6	эк										
3	108			14	3		86.4	4.6	эк																													
3	108	6		8	1.8		88.3	3.9	эк																													
																			4	144	6	8		3.9		121.5	4.6	эк										
2										72	10			1.6		56.5	3.9	э																				
2										72	10			1.6		56.5	3.9	э																				
4	72	4		4	1.5		58.6	3.9	ок	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	2	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк										
2	72	4		4	1.5		58.6	3.9	ок																													
2										72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк																				
																			2	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк										
21	504	26	6	24	11.7		414.9	21.4	2э2э4к	252	10	12	6	5.4		207.9	10.7	ээ2к	6	216	12	12		5.7		175.6	10.7	ээ2к										
3	108	6		6	1.8		90.3	3.9	эк																													
7	108	8	6	6	2.1		82	3.9	эк	144	6	6	6	3.9		115.3	6.8	эк																				
3	108	6		6	3.9		85.3	6.8	эк																													
5	180	6		6	3.9		157.3	6.8	эк																													
3										108	4	6		1.5		92.6	3.9	эк																				
																			3	108	6	6		3.9		85.3	6.8	эк										
																			3	108	6	6		1.8		90.3	3.9	эк										
5										180	6	4	4	3.9		155.3	6.8	эк	13	72	4	4		1.5		58.6	3.9	эк	396	22	6	18	8.4		326	15.6	4эр4к	
																			2	72	4	4		1.5		58.6	3.9	эк										
5										180	6	4	4	3.9		155.3	6.8	эк																				
																			3																			
																			3																			
																			2																			
																			3																			
5	72		12		0.9		55.2	3.9	эк	108	4	6		1.5		92.6	3.9	эк	18	468	18	12	8	12.5		396.1	21.4	2э2эл4к	180	10	10	4	7.4		137.9	10.7	ээл2к	
2	72		12		0.9		55.2	3.9	эк																													
																			5	108	6	4		1.8		92.3	3.9	эк	72	6	6		1.8		54.3	3.9	эк	
																			4	144	4	4		3.6		125.6	6.8	эк										
3										108	4	6		1.5		92.6	3.9	эк	4	144	4	4	4	5.6		119.6	6.8	элк										
																			5	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	108	4	4	4	5.6		83.6	6.8	элк	
																			4											144	4	6		3.6		123.6	6.8	
																			4											144	4	6		3.6		123.6	6.8	эк
																			4											144	4	6		3.6		123.6	6.8	эк
																						</																

План Учебный план бакалавриата 'z15.03.02_2025++.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2025

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'z15.03.02_2025++.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2025

-	-	Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																		
Считать в плане	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Зимняя сессия										Летняя сессия									
																з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	
+	Систенное развитие техники пищевых производств		4				4	4	4	36	144	144	9.5	130.6	3.9																				
+	Экономика и управление производством		5				5	3	3	36	108	108	11.8	92.3	3.9																				
+	Расчет и конструирование машин и аппаратов пищевых производств	4	5		5		45	8	8	36	288	288	29.4	247.9	10.7																				
+	Монтаж технологических комплексов		4				4	3	3	36	108	108	9.5	94.6	3.9																				
+	Модуль "Диагностика и сервис"	45	4		5		445	12	12		432	432	47.3	367.2	17.5																				
+	Системы управления технологическими процессами		4				4	3	3	36	108	108	11.8	92.3	3.9																				
+	Диагностика и сервисное обслуживание оборудования	4					4	5	5	36	180	180	17.9	155.3	6.8																				
+	Эксплуатация и ремонт оборудования	5			5		5	4	4	36	144	144	17.6	119.6	6.8																				
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		4				4	3	3		108	108	11.5	92.6	3.9																				
+	Общие принципы обработки пищевого сырья		4				4	3	3	36	108	108	11.5	92.6	3.9																				
-	Химическая экспертиза пищевых объектов		4				4	3	3	36	108	108	11.5	92.6	3.9																				
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	4					4	4	4		144	144	13.6	123.6	6.8																				
+	Технологические комплексы пищевых производств	4					4	4	4	36	144	144	13.6	123.6	6.8																				
-	Техническое обеспечение современных технологий	4					4	4	4	36	144	144	13.6	123.6	6.8																				
Блок 2.Практика								24	24		864	864	864																						
Обязательная часть								18	18		648	648	648																						
+	Учебная практика (ознакомительная практика)			2				6	6	36	216	216	216																						
+	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			3				6	6	36	216	216	216																						
+	Производственная практика (преддипломная практика)			5				6	6	36	216	216	216																						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								6	6		216	216	216																						
+	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			4				6	6	36	216	216	216																						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6		216	216	11.5	204.5																					
+	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	36	216	216	11.5	204.5																					
ФТД.Факультативные дисциплины								12	12		432	432	68.9	343.6	19.5	5	72			20	0.9		47.2	3.9		108			14	0.9		89.2	3.9		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								12	12		432	432	68.9	343.6	19.5	5	72			20	0.9		47.2	3.9		108			14	0.9		89.2	3.9		
+	Системы искусственного интеллекта		5					2	2	36	72	72	8.7	59.4	3.9																				
+	Научное обоснование развития техники пищевых технологий		5				5	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9																				
+	Русский язык как иностранный		112				112	8	8	36	288	288	50.7	225.6	11.7	5	72			20	0.9		47.2	3.9	эк	108			14	0.9		89.2	3.9	эк	

План Учебный план бакалавриата 'z15.03.02_2025++.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2025

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'z15.03.02_2025++.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2025

Курс 4																			Курс 5																			Захреп- ленная
Зимняя сессия										Летняя сессия									Зимняя сессия										Летняя сессия									Код
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	
4	144	4		4	1.5		130.6	3.9	эк											3	108	6		4	1.8		92.3	3.9	эк									21
4										144	6		4	3.9		123.3	6.8	эк	4	144	4	4	4	3.5		124.6	3.9	эк									6	
3	108	4		4	1.5		94.6	3.9	эк																												21	
8										288	12	8	4	5.7		247.6	10.7	эк	4	144	4	4	4	5.6		119.6	6.8	эк										
3										108	6	4		1.8		92.3	3.9	эк																			30	
5										180	6	4	4	3.9		155.3	6.8	эк																			21	
3	108	4	6		1.5		92.6	3.9	эк										4	144	4	4	4	5.6		119.6	6.8	эк									21	
3	108	4	6		1.5		92.6	3.9	эк																												11	
3	108	4	6		1.5		92.6	3.9	эк																												11	
4	144	4	6		3.6		123.6	6.8	эк																												21	
4	144	4	6		3.6		123.6	6.8	эк																												21	
6										216				144	72				6	216					144	72												
																			6	216					144	72												
																																						21
																			6	216					144	72												
6										216				144	72																							
6										216				144	72																							
																			6										216				11.5		204.5			
																			6									216				11.5		204.5				
																			4	144	8		8	2.2		118	7.8											
																			4	144	8		8	2.2		118	7.8											
																			2	72	4		4	0.7		59.4	3.9	з									21	
																			2	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк									21	
																																						18

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	иФР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)													
+		Технологическое оборудование механических и гидромеханических процессов	3	4	144	<u>6</u>		<u>6</u>					
			4	3	108	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
+		Холодильная техника	4	5	180	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
+		Технологическое оборудование тепломассообменных процессов	4	4	144	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
			5	4	144	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
+		Технологическое оборудование биотехнологических процессов	5	5	180	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
+		Технологическое оборудование для фасовки и упаковки продукции	5	3	108	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
+		Техника пищевых производств малых предприятий	5	4	144	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
+		Системное развитие техники пищевых производств	4	4	144	<u>4</u>			<u>4</u>				
+		Экономика и управление производством	5	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
+		Расчет и конструирование машин и аппаратов пищевых производств	4	4	144	<u>4</u>			<u>4</u>				
			5	4	144	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
+		Монтаж технологических комплексов	4	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
+		Системы управления технологическими процессами	4	3	108	<u>4</u>		<u>4</u>					
+		Диагностика и сервисное обслуживание оборудования	4	5	180	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
+		Эксплуатация и ремонт оборудования	5	4	144	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
+		Общие принципы обработки пищевого сырья	4	3	108	<u>6</u>		<u>6</u>					
-		Химическая экспертиза пищевых объектов	4	3	108	<u>6</u>		<u>6</u>					
+		Технологические комплексы пищевых производств	4	4	144	<u>6</u>		<u>6</u>					
-		Техническое обеспечение современных технологий	4	4	144	<u>6</u>		<u>6</u>					
Блок 2.Практика													
+		Учебная практика (ознакомительная практика)	2	6	216	<u>216</u>				<u>144</u>	<u>72</u>		

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+		Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	3	6	216	216				144	72		
+		Производственная практика (преддипломная практика)	5	6	216	216				144	72		
+		Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	4	6	216	216				144	72		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
+		подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	5	6	216	11.5				11.5			
ФТД.Факультативные дисциплины													
+		Системы искусственного интеллекта	5	2	72	4			4				
+		Научное обоснование развития техники пищевых технологий	5	2	72	4			4				
		Итого				993.5		62	56	587.5	288		